

# ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2015

Vyhlásené: 1. 12. 2015

Časová verzia predpisu účinná od: 1. 1.2023

Obsah dokumentu je právne záväzný.

**327**

## **VYHLÁŠKA**

**Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky**

z 9. novembra 2015

### **o výpočte a plnení cieľov energetickej efektívnosti**

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 31 ods. 1 písm. b) zákona č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

#### **§ 1**

Táto vyhláška upravuje

- a) postup pri výpočte národného cieľa energetickej efektívnosti pre rok 2020 (ďalej len „národný cieľ“),
- b) postup pri výpočte úspor energie na plnenie národného cieľa,
- c) postup pri výpočte úspor energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa do roku 2016 (ďalej len „cieľ do roku 2016“) a cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa do roku 2020 (ďalej len „cieľ do roku 2020“),
- d) životnosť opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti,
- e) spôsob zohľadnenia životnosti opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti pri výpočtoch podľa písmen a) a b),
- f) prepočítavacie koeficienty celkovej spotreby energie na rovnakú fyzikálnu jednotku,
- g) postup pri výpočte národného príspevku, postup pri výpočte národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa a postup pri výpočte úspor energie z opatrení prispievajúcich k plneniu národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa.

#### **§ 2**

Postup pri výpočte národného cieľa je uvedený v prílohe č. 1.

#### **§ 3**

(1) Úspora energie na plnenie cieľa do roku 2016, úspora energie na plnenie cieľa do roku 2020, úspora energie na plnenie národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa, úspora energie z opatrení, ktoré prispievajú k plneniu národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa, a úspora energie na plnenie národného cieľa sa pre jednotlivé opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti vypočíta ako

- a) predpokladaná úspora energie,

- b) skutočná úspora energie,
- c) technická úspora energie alebo
- d) úspora energie na základe prieskumu.

(2) Úspora energie na plnenie cieľa do roku 2016 pre opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti, prvýkrát vykonané v rokoch 2014 až 2016, a cieľa do roku 2020 pre opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti, prvýkrát vykonané v rokoch 2014 až 2020, sa vypočíta podľa prílohy č. 2.

(3) Do úspory energie podľa odseku 2 možno započítať iba opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti s určeným

- a) názvom,
- b) číslom a identifikačným číslom v monitorovacom systéme energetickej efektívnosti,
- c) subjektom zodpovedným za jeho vykonanie,
- d) spôsobom financovania,
- e) rokom začiatku realizácie a rokom ukončenia realizácie,
- f) spôsobom preukázania pridanej hodnoty opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti podľa odseku 6 a
- g) cieľom energetickej efektívnosti podľa § 5 ods. 1 zákona, ku ktorému opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti prispieva.

(4) Súčet úspor energie na plnenie národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa dosiahnutý všetkými opatreniami na zlepšenie energetickej efektívnosti podľa odseku 3 v kalendárnom roku musí byť väčší ako národný cieľ úspory energie u konečného spotrebiteľa vypočítaný podľa prílohy č. 2a v kalendárnom roku.

(5) Úspora energie pre opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti, ktoré prispieva k plneniu národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa, sa vypočíta podľa prílohy k integrovanému národnému energetickému a klimatickému plánu vypracovanej podľa osobitného predpisu.<sup>1)</sup>

(6) Pridaná hodnota opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti sa preukáže

- a) znížením konečnej spotreby energie,
- b) zmenou trendu vývoja konečnej spotreby energie,
- c) zmenou správania konečných spotrebiteľov, ktorá znižuje konečnú spotrebu energie,
- d) zmenou v technologickom pokroku, ktorý znižuje konečnú spotrebu energie, alebo
- e) využitím výrobkov s vyššou triedou energetickej účinnosti.<sup>1a)</sup>

#### § 4

Predpokladaná úspora energie sa určí pred začiatkom vykonávania opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti

- a) porovnaním plánovaného opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti s porovnateľným a nezávisle monitorovaným vykonaným opatrením na zlepšenie energetickej efektívnosti alebo
- b) výpočtom na základe

1. údajov o úspore energie v dôsledku porovnateľného a nezávisle monitorovaného vykonaného alebo prebiehajúceho opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti alebo

2. odborného technického odhadu alebo podľa technického výpočtu; odborný technický odhad môže vykonať len osoba podľa § 13 alebo § 19 ods. 1 zákona.

### § 5

(1) Nameraná úspora energie sa vypočíta ako rozdiel spotreby energie nameranej určeným meradlom<sup>1b)</sup> pred zavedením opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti a spotreby energie nameranej určeným meradlom po zavedení opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti za porovnateľné obdobie; pri výpočte sa zohľadnia dennostupne.

(2) Nameraná úspora energie sa môže započítať aj pre skupinu opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti.

### § 6

(1) Technická úspora energie sa vypočíta po ukončení vykonávania opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti na základe odborného technického odhadu; pri výpočtoch sa zohľadnia dennostupne. Odborný technický odhad môže vykonať len osoba podľa § 13 alebo podľa § 19 ods. 1 zákona.

(2) Výpočet podľa odseku 1 sa použije, ak

- a) z technických dôvodov nemožno odmerať úsporu energie alebo nainštalovať meracie zariadenie, alebo
- b) náklady na meranie úspory energie sú vyššie ako 10 % z celkových investičných nákladov na vykonanie opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti.

### § 6a

(1) Úspora energie z využívania obnoviteľných zdrojov energie predstavuje množstvo energie z obnoviteľných zdrojov vyrobenej na mieste podľa osobitného predpisu.<sup>1c)</sup>

(2) Úspora energie z využívania obnoviteľných zdrojov energie sa započíta, len ak je úspora energie určená podľa § 3 ods. 1 písm. a), b) alebo písm. c).

(3) Na výpočet úspory energie z využívania obnoviteľných zdrojov energie sa použijú údaje z energetického certifikátu<sup>1d)</sup> alebo štatisticky významná vzorka podľa § 10a.

### § 7

(1) Zistený stav úspory energie na základe prieskumu sa použije na účely

- a) prieskumu dosahovania úspor energie u konečných spotrebiteľov,
- b) poradenstva pre dosahovanie úspor energie u konečných spotrebiteľov,
- c) informačnej kampane zameranej na dosahovanie úspor energie konečnými spotrebiteľmi,
- d) podpory zmeny správania konečných spotrebiteľov zameranej na dosiahnutie úspor energie s využitím najmä
  - 1. informačnej kampane a systémov označovania podľa osobitného predpisu,<sup>1a)</sup>
  - 2. systémov energetickej certifikácie,<sup>1e)</sup>
  - 3. inteligentných meracích systémov.

(2) Úspora energie na základe prieskumu sa vypočíta podľa prílohy č. 3.

**§ 8**

Úspora energie na plnenie cieľa u konečného spotrebiteľa do roku 2016, cieľa u konečného spotrebiteľa do roku 2020 a národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa v oblasti aplikácie výkonovej emisnej normy pre nové osobné automobily,<sup>2)</sup> aplikácie výkonovej emisnej normy pre nové ľahké komerčné vozidlá,<sup>3)</sup> zákazu uvádzania energeticky významných výrobkov na trh,<sup>4)</sup> urýchlenia výmeny motorového vozidla za motorové vozidlo vyššej triedy energetickej účinnosti<sup>1a)</sup> alebo úrovne zdaňovania palív<sup>5)</sup> sa vypočíta podľa vzorca

$$UP = SUP - NUP,$$

kde je

UP úspora energie na plnenie cieľa u konečného spotrebiteľa do roku 2016, cieľa u konečného spotrebiteľa do roku 2020 alebo národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa vyjadrená v MWh,

SUP úspora energie skutočne dosiahnutá v dôsledku zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti vyjadrená v MWh,

NUP úspora energie skutočne dosiahnutá v dôsledku zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti, ktorú nie je možné započítať do cieľa u konečného spotrebiteľa do roku 2016, cieľa u konečného spotrebiteľa do roku 2020 alebo národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa vyjadrená v MWh.

**§ 9**

(1) Životnosť opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti je uvedená v prílohe č. 4.

(2) Úspora energie môže počas doby životnosti opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti klesať, ak je to technicky opodstatnené.

**§ 10**

Prepočítavacie koeficienty celkovej spotreby energie na rovnakú fyzikálnu jednotku sú uvedené v prílohe č. 5.

**§ 10a**

(1) Pri výpočte úspory energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa sa môže použiť štatisticky významná vzorka, ak sú základné podmienky na vykonanie opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti rovnaké a opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti sa vykoná pre

- a) rovnakú stavebnú sústavu budovy,
- b) skupinu osôb s rovnakými vlastnosťami,
- c) rovnakú skupinu výrobkov v systéme označovania podľa osobitného predpisu,<sup>1a)</sup>
- d) rovnakú technológiu výroby elektriny a tepla.

(2) Porovnanie môže vykonať len osoba podľa § 13 alebo § 19 ods. 1 zákona.

**§ 10b**

Do úspory energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa dosiahnutej po 31.

decembri 2020 sa nemôže započítať úspora energie dosiahnutá od 1. januára 2014 do 31. decembra 2020.

#### **§ 11**

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 6.

#### **§ 12**

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2016.

**Vazil Hudák v. r.**

**Príloha č. 1**  
**k vyhláske č. 327/2015 Z. z.**

**POSTUP PRI VÝPOČTE NÁRODNÉHO CIEĽA**

**A. Cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa**

Cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa sa vypočíta pre príslušný kalendárny rok podľa tabuľky:

Rok	Cieľ $C_{ksi}$	Výpočet
2014	$C_{ks2014}$	$C_{ks2014} = U_{skk}$
2015	$C_{ks2015}$	$C_{ks2015} = U_{skk} \times 3$
2016	$C_{ks2016}$	$C_{ks2016} = U_{skk} \times 6$
2017	$C_{ks2017}$	$C_{ks2017} = U_{skk} \times 10$
2018	$C_{ks2018}$	$C_{ks2018} = U_{skk} \times 15$
2019	$C_{ks2019}$	$C_{ks2019} = U_{skk} \times 21$
2020	$C_{ks2020}$	$C_{ks2020} = U_{skk} \times 28$

$C_{ks2014}$  – cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre rok 2014 vyjadrený v PJ,

$C_{ksi}$  – cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre príslušný kalendárny rok vyjadrený v PJ,

$U_{skk}$  – výpočtová úspora energie vo forme konečnej energetickej spotreby pre rok 2014 vyjadrená v PJ.

**B. Postup pri úprave cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa**

1. Ak sa nedosiahne úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vo výške určenej podľa tabuľky uvedenej v časti A, cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre nasledujúci kalendárny rok sa upraví podľa vzorca:

$$C_{ksi+1rev} = C_{ksi+1} + R_{n1,i} ,$$

kde

$C_{ksi+1rev}$  je upravený cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre nasledujúci kalendárny rok vyjadrený v PJ,

$C_{ksi+1}$  je cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre nasledujúci kalendárny rok vyjadrený v PJ,

$R_{n1,i}$  je rozdiel plnenia cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vyjadrený v PJ.

Rozdiel plnenia cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa sa pre príslušný kalendárny rok vypočíta podľa vzorca:

$$R_{n1,i} = C_{ksi} - U_{si} ,$$

kde

$R_{n1,i}$  je rozdiel plnenia cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom

kalendárnom roku vyjadrený v PJ,

$C_{ksi}$  je cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre príslušný kalendárny rok podľa tabuľky uvedenej v časti A vyjadrený v PJ,

$U_{si}$  je úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa dosiahnutá v príslušnom kalendárnom roku podľa prílohy č. 2 časti B vyjadrená v PJ.

2. Ak sa prekročí úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vo výške určenej podľa tabuľky uvedenej v časti A, cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre nasledujúci kalendárny rok sa upraví podľa vzorca:

$$C_{ksi+1rev} = C_{ksi+1} - R_{n2,i} ,$$

kde

$C_{ksi+1rev}$  je upravený cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre nasledujúci kalendárny rok vyjadrený v PJ,

$C_{ksi+1}$  je cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre nasledujúci kalendárny rok podľa tabuľky uvedenej v časti A vyjadrený v PJ,

$R_{n2,i}$  je rozdiel plnenia cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vyjadrený v PJ.

Rozdiel plnenia cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa sa pre príslušný kalendárny rok vypočíta podľa vzorca:

$$R_{n2,i} = U_{si} - C_{ksi} ,$$

kde

$R_{n2,i}$  je rozdiel plnenia cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vyjadrený v PJ,

$C_{ksi}$  je cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa pre príslušný kalendárny rok podľa tabuľky uvedenej v časti A vyjadrený v PJ,

$U_{si}$  je úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa dosiahnutá v príslušnom kalendárnom roku podľa prílohy č. 2 časti B vyjadrená v PJ.

### **C. Rozdiel plnenia cieľa bez kumulácie**

Ak sa nedosiahne úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vo výške určenej podľa tabuľky uvedenej v časti A, rozdiel plnenia národného cieľa bez kumulácie sa vypočíta pre jednotlivé kalendárne roky podľa tabuľky:

Rok	Rozdiel $R_{nb1,i}$	Výpočet
2014	$R_{nb1,2014}$	$R_{nb1,2014} = R_{n1,2014}$
2015	$R_{nb1,2015}$	$R_{nb1,2015} = \frac{R_{n1,2015}}{3}$
2016	$R_{nb1,2016}$	$R_{nb1,2016} = \frac{R_{n1,2016}}{6}$
2017	$R_{nb1,2017}$	$R_{nb1,2017} = \frac{R_{n1,2017}}{10}$
2018	$R_{nb1,2018}$	$R_{nb1,2018} = \frac{R_{n1,2018}}{15}$
2019	$R_{nb1,2019}$	$R_{nb1,2019} = \frac{R_{n1,2019}}{21}$
2020	$R_{nb1,2020}$	$R_{nb1,2020} = \frac{R_{n1,2020}}{28}$

$R_{nb1,i}$  – rozdiel plnenia národného cieľa bez kumulácie,

$R_{n1,i}$  – rozdiel plnenia cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vyjadrený v PJ.

Ak sa prekročí úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vo výške určenej podľa tabuľky uvedenej v časti A, rozdiel plnenia národného cieľa bez kumulácie sa vypočíta pre jednotlivé kalendárne roky podľa tabuľky:

<b>Rok</b>	<b>Rozdiel <math>R_{nb2i}</math></b>	<b>Výpočet</b>
2014	$R_{nb2,2014}$	$R_{nb2,2014} = R_{n2,2014}$
2015	$R_{nb2,2015}$	$R_{nb2,2015} = \frac{R_{n2,2015}}{3}$

2016	$R_{nb2,2016}$	$R_{nb2,2016} = \frac{R_{n2,2016}}{6}$
2017	$R_{nb2,2017}$	$R_{nb2,2017} = \frac{R_{n2,2017}}{10}$
2018	$R_{nb2,2018}$	$R_{nb2,2018} = \frac{R_{n2,2018}}{15}$
2019	$R_{nb2,2019}$	$R_{nb2,2019} = \frac{R_{n2,2019}}{21}$
2020	$R_{nb2,2020}$	$R_{nb2,2020} = \frac{R_{n2,2020}}{28}$

$R_{nb2,i}$  – rozdiel plnenia národného cieľa bez kumulácie,

$R_{n2,i}$  – rozdiel plnenia cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vyjadrený v PJ.

#### **D. Národný cieľ vo forme konečnej energetickej spotreby**

Ak sa nedosiahne úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vo výške určenej podľa tabuľky uvedenej v časti A, národný cieľ vo forme konečnej energetickej spotreby sa pre nasledujúci kalendárny rok vypočíta ako absolútna hodnota konečnej energetickej spotreby podľa vzorca:

$$\text{CieľKES}_{i+1} = 378 - R_{nb1,i},$$

kde

$\text{CieľKES}_{i+1}$  je národný cieľ vo forme konečnej energetickej spotreby pre nasledujúci kalendárny rok vyjadrený v PJ,

$R_{nb1,i}$  je rozdiel plnenia národného cieľa bez kumulácie pre príslušný kalendárny rok vyjadrený v PJ.

Ak sa prekročí úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vo výške určenej podľa tabuľky uvedenej v časti A, národný cieľ vo forme konečnej energetickej spotreby sa pre nasledujúci kalendárny rok vypočíta ako absolútna hodnota konečnej energetickej spotreby podľa vzorca:

$$\text{CieľKES}_{i+1} = 378 + R_{nb2,i},$$

kde

$\text{CieľKES}_{i+1}$  je národný cieľ vo forme konečnej energetickej spotreby pre nasledujúci kalendárny rok vyjadrený v PJ,

$R_{nb2,i}$  je rozdiel plnenia národného cieľa bez kumulácie pre príslušný kalendárny rok vyjadrený v PJ.

#### **E. Národný cieľ vo forme primárnej energetickej spotreby**

Ak sa nedosiahne úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vo výške určenej podľa tabuľky uvedenej v časti A, národný cieľ vo forme primárnej energetickej spotreby sa pre nasledujúci kalendárny rok vypočíta ako absolútna hodnota primárnej energetickej spotreby podľa vzorca:

$$\text{CieľPES}_{i+1} = 686 - \frac{R_{nb1,i}}{0,6822},$$

kde

Cieľ  $\text{PES}_{i+1}$  je národný cieľ vo forme primárnej energetickej spotreby pre nasledujúci kalendárny rok vyjadrený v PJ,

$R_{nb1,i}$  je rozdiel plnenia národného cieľa bez kumulácie pre príslušný kalendárny rok vyjadrený v PJ.

Ak sa prekročí úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa v príslušnom kalendárnom roku vo výške určenej podľa tabuľky uvedenej v časti A, národný cieľ vo forme primárnej energetickej spotreby sa pre nasledujúci kalendárny rok vypočíta ako absolútna hodnota primárnej energetickej spotreby podľa vzorca:

$$\text{CieľPES}_{i+1} = 686 + \frac{R_{nb2,i}}{0,6822},$$

kde

Cieľ  $\text{PES}_{i+1}$  je národný cieľ vo forme primárnej energetickej spotreby pre nasledujúci kalendárny rok vyjadrený v PJ,

$R_{nb2,i}$  je rozdiel plnenia národného cieľa bez kumulácie pre príslušný kalendárny rok vyjadrený v PJ.

**Príloha č. 2**  
**k vyhláske č. 327/2015 Z. z.**

**ÚSPORA ENERGIE NA PLNENIE CIEĽA U KONEČNÉHO SPOTREBITEĽA**

**A. Kumulatívna úspora energie**

Kumulatívna úspora energie sa vypočíta ako súčin úspory energie v dôsledku zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti v príslušnom kalendárnom roku a kumulatívneho počtu kalendárnych rokov, ktoré uplynuli od zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti.

Kumulatívna úspora energie vo forme konečnej energetickej spotreby sa pre jednotlivé roky vypočíta podľa tabuľky:

Rok začiatku opatrenia	Kumulatívna úspora energie v jednotlivých rokoch $U_{s\text{dk}ij}$						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2020							$U_{s\text{dk}}$
2019						$U_{s\text{dk}}$	$U_{s\text{dk}} \times 2$
2018					$U_{s\text{dk}}$	$U_{s\text{dk}} \times 2$	$U_{s\text{dk}} \times 6$
2017				$U_{s\text{dk}}$	$U_{s\text{dk}} \times 2$	$U_{s\text{dk}} \times 6$	$U_{s\text{dk}} \times 10$
2016			$U_{s\text{dk}}$	$U_{s\text{dk}} \times 2$	$U_{s\text{dk}} \times 6$	$U_{s\text{dk}} \times 10$	$U_{s\text{dk}} \times 15$
2015		$U_{s\text{dk}}$	$U_{s\text{dk}} \times 2$	$U_{s\text{dk}} \times 6$	$U_{s\text{dk}} \times 10$	$U_{s\text{dk}} \times 15$	$U_{s\text{dk}} \times 21$
2014	$U_{s\text{dk}}$	$U_{s\text{dk}} \times 2$	$U_{s\text{dk}} \times 6$	$U_{s\text{dk}} \times 10$	$U_{s\text{dk}} \times 15$	$U_{s\text{dk}} \times 21$	$U_{s\text{dk}} \times 28$

$U_{s\text{dk}}$  – úspora energie vo forme konečnej energetickej spotreby v dôsledku zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti vyjadrená v PJ,

$U_{s\text{dk}ij}$  – kumulatívna úspora energie vo forme konečnej energetickej spotreby pre príslušný kalendárny rok dosiahnutá v dôsledku zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti vyjadrená v PJ.

Ak je životnosť opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti uvedená v prílohe č. 4 nižšia ako počet rokov od začiatku vykonávania opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti zostávajúcich do roku 2020, kumulatívna úspora energie sa vypočíta len pre roky, v ktorých trvá životnosť opatrenia.

**B. Výpočet dosiahnutej úspory energie**

Dosiahnutá úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa za jednotlivé roky sa vypočíta ako súčet kumulatívnych úspor energie dosiahnutých v dôsledku zavedenia všetkých opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti podľa vzorca:

$$U_{si} = \sum_{j=1}^n U_{s\text{dk}ij} ,$$

kde

$U_{si}$  je úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa dosiahnutá v príslušnom kalendárnom roku vyjadrená v PJ,

$n$  je počet všetkých opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti vykonaných v príslušnom kalendárnom roku,

$j$  je počet opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti vykonaných v príslušnom kalendárnom roku,

$U_{sdkij}$  je kumulatívna úspora energie dosiahnutá opatrením na zlepšenie energetickej efektívnosti vypočítaná podľa tabuľky uvedenej v časti A pre príslušný kalendárny rok.

**Príloha č. 2a**  
**k vyhláske č. 327/2015 Z. z.**

### Úspora energie na plnenie národného cieľa úspory energie u konečného spotrebiteľa

#### A. Kumulatívna úspora energie

Kumulatívna úspora energie sa vypočíta ako súčin úspory energie v dôsledku zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti v príslušnom kalendárnom roku a kumulatívneho počtu kalendárnych rokov, ktoré uplynuli od zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti.

Ak je životnosť opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti uvedená v prílohe č. 4 nižšia ako počet rokov od začiatku vykonávania opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti zostávajúcich do roku 2030, kumulatívna úspora energie sa vypočíta len pre roky, v ktorých trvá životnosť opatrenia.

Kumulatívna úspora energie vo forme konečnej energetickej spotreby sa pre jednotlivé roky vypočíta podľa tabuľky:

Rok začiatku opatrenia	Kumulatívna úspora energie v jednotlivých rokoch $U_{sdkij}$									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2030										$U_{sdk}$
2029									$U_{sdk}$	$U_{sdk} \times 2$
2028								$U_{sdk}$	$U_{sdk} \times 2$	$U_{sdk} \times 6$
2027							$U_{sdk}$	$U_{sdk} \times 2$	$U_{sdk} \times 6$	$U_{sdk} \times 10$
2026						$U_{sdk}$	$U_{sdk} \times 2$	$U_{sdk} \times 6$	$U_{sdk} \times 10$	$U_{sdk} \times 15$
2025					$U_{sdk}$	$U_{sdk} \times 2$	$U_{sdk} \times 6$	$U_{sdk} \times 10$	$U_{sdk} \times 15$	$U_{sdk} \times 21$
2024				$U_{sdk}$	$U_{sdk} \times 2$	$U_{sdk} \times 6$	$U_{sdk} \times 10$	$U_{sdk} \times 15$	$U_{sdk} \times 21$	$U_{sdk} \times 28$
2023			$U_{sdk}$	$U_{sdk} \times 2$	$U_{sdk} \times 6$	$U_{sdk} \times 10$	$U_{sdk} \times 15$	$U_{sdk} \times 21$	$U_{sdk} \times 28$	$U_{sdk} \times 36$
2022		$U_{sdk}$	$U_{sdk} \times 2$	$U_{sdk} \times 6$	$U_{sdk} \times 10$	$U_{sdk} \times 15$	$U_{sdk} \times 21$	$U_{sdk} \times 28$	$U_{sdk} \times 36$	$U_{sdk} \times 45$
2021	$U_{sdk}$	$U_{sdk} \times 2$	$U_{sdk} \times 6$	$U_{sdk} \times 10$	$U_{sdk} \times 15$	$U_{sdk} \times 21$	$U_{sdk} \times 28$	$U_{sdk} \times 36$	$U_{sdk} \times 45$	$U_{sdk} \times 55$

$U_{sdk}$  je úspora energie vo forme konečnej energetickej spotreby v dôsledku zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti vyjadrená v PJ.

#### B. Výpočet dosiahnutej úspory energie

Dosiahnutá úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa za jednotlivé roky sa vypočíta ako súčet kumulatívnych úspor energie dosiahnutých v dôsledku zavedenia všetkých opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti podľa vzorca

$$U_{si} = \sum_{j=1}^n U_{sdkij},$$

kde je

$U_{si}$  úspora energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa dosiahnutá v kalendárnom roku vyjadrená v PJ,

n počet všetkých opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti vykonaných v kalendárnom roku,

j počet opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti vykonaných v kalendárnom roku,

$U_{sckij}$  kumulatívna úspora energie vo forme konečnej energetickej spotreby pre kalendárny rok dosiahnutá v dôsledku zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti vyjadrená v PJ.

**Príloha č. 3**  
**k vyhláske č. 327/2015 Z. z.**

**VÝPOČET ÚSPORY ENERGIE NA ZÁKLADE PRIESKUMU**

1. Úspora energie na základe prieskumu na účely prieskumu dosahovania úspor energie u konečných spotrebiteľov sa vypočíta podľa vzorca:

$$Usps = (psps - frps) \times pse \times fse,$$

kde

Usps je úspora energie na základe prieskumu na účely prieskumu dosahovania úspor energie u konečných spotrebiteľov vyjadrená v kWh,

psps je počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume,

frps je počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume, ktorí nevykonajú žiadne opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti,

pse je priemerná spotreba energie predmetu opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti vyjadrená v kWh,

fse je faktor úspory energie.

Počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume, ktorí nevykonajú žiadne opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti, sa vypočíta podľa vzorca:

$$frps = 0,99 \times psps,$$

kde

frps je počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume, ktorí nevykonajú žiadne opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti,

psps je počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume.

Faktor úspory energie sa určí podľa tabuľky:

Spôsob prieskumu	Faktor úspory energie
Poradenské centrum	0,5 %
Telefonický prieskum	0,25 %
Internetový prieskum	0,25 %

2. Úspora energie na základe prieskumu na účely poradenstva pre dosahovanie úspor energie u konečných spotrebiteľov sa vypočíta podľa vzorca:

$$Usp = (psp - frp) \times pse \times fse,$$

kde

Usp je úspora energie na základe prieskumu na účely poradenstva pre dosahovanie úspor energie u konečných spotrebiteľov vyjadrená v kWh,

psp je počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume, ktorým bolo poskytnuté poradenstvo,

frp je počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume, ktorí nevykonajú žiadne opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti,

pse je priemerná spotreba energie predmetu opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti vyjadrená v kWh,

fse je faktor úspory energie.

Počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume, ktorí nevykonajú žiadne opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti, sa vypočíta podľa vzorca:

$$Frps = 0,5 \times psps,$$

kde

frps je počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume, ktorí nevykonajú žiadne opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti,

psps je počet konečných spotrebiteľov zúčastnených v prieskume.

Faktor úspory energie sa určí podľa spôsobu a doby poskytovania poradenstva podľa tabuľky:

	viac ako 15 minút	Viac ako 30 minút	Viac ako 60 minút
Poradenstvo na mieste úspory energie		1 %	3 %
Poradenské centrum	0,25 %	1 %	3 %
Telefonický kontakt	0,25 %	1 %	
Internetová stránka	0,25 %		

3. Úspora energie na základe prieskumu na účely informačnej kampane zameranej na dosahovanie úspor energie konečnými spotrebiteľmi sa vypočíta podľa vzorca:

$$Usk = ps \times zs \times pse \times fse,$$

kde

Usk je úspora energie na základe prieskumu na účely informačnej kampane zameranej na dosahovanie úspor energie konečnými spotrebiteľmi vyjadrená v kWh,

psk je počet oslovených subjektov v kampani,

zs je zásah kampane,

pse je priemerná spotreba energie plánovaného opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti vyjadrená v kWh,

fse je faktor úspory energie.

Zásah kampane a faktor úspory energie sa určia podľa tabuľky:

	Zásah kampane	Faktor
Cielený leták	1 %	5 %
Telefonický prieskum	0,75%	3 %
Internetová kampaň	0,5 %	2 %

- 
4. Úspora energie na základe prieskumu na účely podpory zmien správania konečných spotrebiteľov zameraných na dosahovanie úspor energie sa vypočíta ako rozdiel spotreby energie pred zmenou správania konečného spotrebiteľa a spotreby energie po zmene správania konečného spotrebiteľa. Tento výpočet sa použije, iba ak nemožno identifikovať dôvod zmeny spotrebiteľského správania podľa bodov 1, 2 alebo bodu 3.

**Príloha č. 4**  
**k vyhláske č. 327/2015 Z. z.**

**ŽIVOTNOSŤ OPATRENÍ NA ZLEPŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI**

Číslo	Domácnosti - technické opatrenia alebo programy	Harmonizovaná životnosť	Základná životnosť
1a	Významná rekonštrukcia obytnej budovy zahŕňajúca najmä zateplenie	25	
1b	Izolácia: plášť budovy - izolácia stien	30	
1c	Izolácia: plášť budovy - izolácia povaly/strechy	25	
1d	Izolácia: zateplenie podlahy alebo stropu nad nevykurovaným podlažím	30	
2	Ochrana proti prievanu: Materiál ktorý vyplňa medzery okolo dverí, okien atď. na zlepšenie vzduchotesnosti budovy	10	5
3	Okná/zasklenie s dobrými tepelnými vlastnosťami	30	
4	Výmena nového zásobníka teplej vody s penovou izoláciou	15	
5	Izolácia teplovodných rozvodov v nevykurovaných priestoroch	20	
6	Teplo odrážajúce panely radiátorov: Izolačný materiál inštalovaný medzi radiátormi a stenou, aby sa teplo odrážalo do miestnosti	18	
7	Malé kotle do 30 kW	20	
8	Veľké kotle nad 30 kW	20	
9	Riadenie tepla: časové riadenia, termostaty a termoregulačné ventily na radiátore	10	10
10	Systémy spätného získavania tepla - rekuperácia	20	
11	Batérie šetriace teplú vodu s perlátorom	15	
12a	Tepelné čerpadlá: vzduch - vzduch	25	
12b	Tepelné čerpadlá: vzduch - voda	25	
12c	Tepelné čerpadlá: voda - voda	25	
12d	Tepelné čerpadlá: zem - voda	25	
13	Chladiče alebo klimatizačné jednotky	15	
14	Nové alebo modernizované CZT	30	
15	Solárne kolektory pre dodávku teplej vody	20	
16	Chladiace spotrebiče (napr. chladničky, mrazničky)	15	
17	Spotrebiče využívajúce vodu (napr. umývačky riadu, práčky, sušičky bubnové)	12	
18a	Spotrebná elektronika (napr. DVD prehrávač, set top box, domáci počítač)	3	3
18b	Televízory	5	5
19a	Kompaktné fluorescentné svietidlá pre domácnosti	6	6 000 h
19b	LED osvetlenie	30	30 000 h
20	Svietidlá s elektronickými predradníkmi	15	
21	Energeticky účinná architektúra (napr. optimalizácia tepelných vlastností stavebných materiálov, orientácia budov k prirodzenému osvetleniu a k zdrojom tepla, použitie prirodzeného vetrania)	30	50
22	MikroKVET	15	
23	Fotovoltaické solárne panely	23	Reálne 12
	<b>Domácnosti - Organizačné opatrenia alebo programy</b>		
24a	Hydraulické vyregulovanie teplovodného systému domácnosti/budov tak, aby teplo bolo rovnomerne distribuované medzi miestnosťami optimálne vyvážené	10	
24b	Hydraulické vyregulovanie rozvodu teplej vody	10	
	<b>Domácnosti - Opatrenia a programy zmeny správania sa</b>		
25	Úspory elektriny (napr. vypnutie svetiel v prázdnych miestnostiach,	5	

	vypnutie elektronických zariadení)		
26	Úspory tepla (napr. vypnutie kúrenia alebo zníženie kúrenia v nepoužívaných miestnostiach)	5	
27	Inteligentné merače poskytujúce informácie o spotrebe energie	5	
	<b>Komerčný/verejný sektor - Technické opatrenia alebo programy</b>		
28	Okná/zasklenie s dobrými tepelnými vlastnosťami	30	
29	Izolácia: plášť budovy (steny a povyaly/strechy)	25	
30	Systémy spätného získavania tepla	20	
31	Energeticky účinná architektúra (napr. optimalizácia tepelných vlastností stavebných materiálov, orientácia budov k prirodzenému osvetleniu k zdrojom tepla, použitie prirodzeného vetrania)	30	50
32a	Tepelné čerpadlá: vzduch - vzduch	25	
32b	Tepelné čerpadlá: vzduch - voda	25	
32c	Tepelné čerpadlá: voda - voda	25	
32d	Tepelné čerpadlá: zem - voda	25	
33	Chladič v klimatizácii	17	
34	Vetracie systémy (mechanicky riadené systémy odstraňujúce vydýchaný vzduch na vetranie a dodávajúce nový ohriaty vzduch v hlavných častiach cez priechody vzduchu)	15	
35	Komerčné chladničky, chladiace pulty	8	8
36	Kancelárske spotrebiče (napr. desktohy alebo laptopy, tlačiarne, kopírky, faxy)	3	3
37a	KVET pod 5 MW	15	15
37b	KVET nad 5 MW	20	20
38	Vypnutie osvetlenia detekciou pohybu ak nikto nie je prítomný	10	
39	Osvetľovacie systém v nových alebo obnovených kanceláriách	12	
40	Osvetľovacie systémy pre verejnú priestory (napr. cesty)	15	
41	Individuálne alebo komunálne kotle s výkonom nad 30 kW	25	
	<b>Komerčný/verejný sektor - Organizačné opatrenia alebo programy</b>		
42	Systém energetického manažmentu (napr. monitoring, ISO)		5
	<b>Doprava - Technické opatrenia alebo programy</b>		
43	Autá spotrebujúce malé množstvá primárnej energie na určitú prejdenu vzdialenosť	100 000 km	Prepočítať na roky
44	Pneumatiky s nízkym valivým odporom pre autá	50 000 km	Prepočítať na roky
45	Pneumatiky s nízkym valivým odporom pre kamióny	100 000 km	Prepočítať na roky
46	Spoilery pre kamióny (aerodynamické doplnky pre ťažké dopravné prostriedky)	50 000 km	Prepočítať na roky
47	Automatické zariadenia na monitorovanie tlaku v pneumatikách kamiónov	50 000 km	Prepočítať na roky
	<b>Doprava - Organizačné opatrenia alebo programy</b>		
48	Presun módu dopravy: zmena módu dopravy na viac energeticky efektívny (napr. zmena dopravy z kamiónov na nákladné vlaky)		5
	<b>Doprava - Opatrenia a programy na zmenu správania sa</b>		
49	Ekonometer: spätná väzba o spotrebe paliva pre autá a kamióny navrhnutá na zlepšenie ekonomiky jazdy		Podľa životnosti áut
50	Optimálny tlak v pneumatikách	2	
51	Ekojazda	2	Podľa životnosti áut
	<b>Priemysel (v ESD) - Technické opatrenia alebo programy</b>		
52	KVET	20	
53	Spätné získavanie odpadného tepla, rekuperácia vo vetraní	20	
54	Systémy stlačeného vzduchu: Použitie kompresorov, využitie	15	15

	odpadného tepla		
55	Elektrické motory a rôzne pohony	15	15
56a	Čerpacie systémy v priemyselných procesoch	15	15
56b	Osvetľovacie systémy v nových alebo obnovených výrobných priestoroch - nové svietidlá, svetelné zdroje, riadenia osvetlenia	25	
56c	Výmena kotlov v tepelných zdrojoch	25	
56d	Zmena teplotnej látky napr. para - HV alebo dokonca až TV vo vykurovaní	30	
57	Zmena technológie výroby	15	
58	Zmena distribúcie energie	20	
59	Iné technické opatrenie	15	
60	Súbor opatrení podľa odporúčaní v energetickom audite	15	
	<b>Priemysel - Organizačné opatrenia alebo programy</b>		
61	Energetický manažment a monitoring	5	5
62	Iné organizačné opatrenie	5	

**Príloha č. 5**  
**k vyhláske č. 327/2015 Z. z.**

**PREPOČÍTAVACIE KOEFICIENTY CELKOVEJ SPOTREBY ENERGIE NA ROVNAKÚ FYZIKÁLNU JEDNOTKU**

Druh a množstvo produktu	množstvo	jednotka	Výhrevnosť/prepočítavací koeficient	
			MWh	GJ
zemný plyn	1	tis. m <sub>N</sub> <sup>3</sup>	9,522	34,278
skvapalnený zemný plyn	1	t	12,553	45,19
čierne uhlie	1	t	4,778 - 8,528	17,2 - 30,7
koks čiernouhoľný	1	t	7,917	28,5
lignit	1	t	2,917 - 5,833	10,5 - 21
hnedouhoľné brikety	1	t	5,556	20
hnedé uhlie	1	t	1,556 - 2,917	5,6 - 10,5
roponosná bridlica	1	t	2,222 - 2,5	7 - 8
rašelina	1	t	2,167 - 3,833	7,8 - 13,8
rašelinové brikety	1	t	4,444 - 4,667	16 - 16,8
ťažký vykurovací olej	1	t	11,111	40
ľahký vykurovací olej	1	t	11,750	42,3
benzín motorový	1	t	12,222	44
nafta motorová	1	t	11,663	42
parafín	1	t	11,111	40
skvapalnený uhľovodíkový plyn (LPG)	1	t	12,778	46
drevo (vlhkosť 25 %)	1	t	3,833	13,8
drevené pelety/brikety	1	t	4,667	16,8
odpad	1	t	2,056 - 2,972	7,4 - 10,7
získané teplo	1	GJ	0,278	1
elektrina	1	MWh	1	3,6

**Príloha č. 6  
k vyhláske č. 327/2015 Z. z.****ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE**

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES (Ú. v. EÚ L 315, 14. 11. 2012) v znení smernice Rady 2013/12/EÚ z 13. mája 2013 (Ú. v. EÚ L 141, 28. 5. 2013), v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2018/844/EÚ z 30. mája 2018 (Ú. v. EÚ L 156, 19. 6. 2018), v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2018/2002/EÚ z 11. decembra 2018 (Ú. v. EÚ L 328, 21. 12. 2018), v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 2018/1999/EÚ z 11. decembra 2018 (Ú. v. EÚ L 328, 21. 12. 2018) a v znení delegovaného nariadenia Komisie 2019/826/EÚ zo 4. marca 2019 (Ú. v. EÚ L 137, 23. 5. 2019).

- 1) Čl. 3 ods. 2 písm. h) nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1999 z 11. decembra 2018 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy, ktorým sa menia nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 663/2009 a (ES) č. 715/2009, smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/22/ES, 98/70/ES, 2009/31/ES, 2009/73/ES, 2010/31/EÚ, 2012/27/EÚ a 2013/30/EÚ, smernice Rady 2009/119/ES a (EÚ) 2015/652 a ktorým sa zrušuje nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 525/2013 (Ú. v. EÚ L 328, 21. 12. 2018) v platnom znení.
- 1a) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369 zo 4. júla 2017, ktorým sa stanovuje rámec pre energetické označovanie a zrušuje smernica 2010/30/EÚ (Ú. v. EÚ L 198, 28. 7. 2017) v platnom znení.
- 1b) § 11 zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 1c) § 2 ods. 3 vyhlášky Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 1d) Príloha č. 4 prvý bod písm. o) vyhlášky č. 364/2012 Z. z. v znení vyhlášky č. 35/2020 Z. z.
- 1e) § 7 ods. 2 písm. d) zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 300/2012 Z. z.
- 2) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 443/2009 z 23. apríla 2009, ktorým sa stanovujú výkonové emisné normy nových osobných automobilov ako súčasť integrovaného prístupu Spoločenstva na zníženie emisií CO<sub>2</sub> z ľahkých úžitkových vozidiel (Ú. v. EÚ L 140, 5. 6. 2009) v platnom znení.
- 3) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 510/2011 z 11. mája 2011, ktorým sa stanovujú emisné normy pre nové ľahké úžitkové vozidlá ako súčasť integrovaného prístupu Únie na zníženie emisií CO<sub>2</sub> z ľahkých vozidiel (Ú. v. EÚ L 145, 31. 5. 2011) v platnom znení.
- 4) Zákon č. 529/2010 Z. z. o environmentálnom navrhovaní a používaní výrobkov (zákon o ekodizajne).
- 5) Napríklad § 6 zákona č. 98/2004 Z. z. o spotrebnej dani z minerálneho oleja v znení neskorších predpisov.

